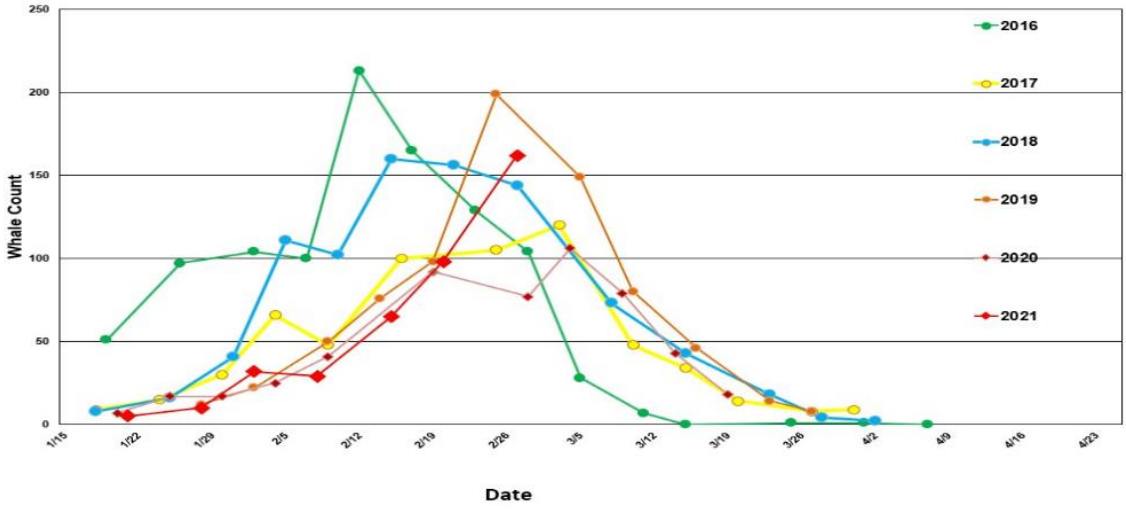
Laguna San Ignacio
Ecosystem Science Program
A Project of the Ocean Foundation in Baja California Sur, Mexico

Reporte de campo de febrero 2021

Los números de Ballenas grises aumentaron durante febrero

LAGUNA SAN IGNACIO: Después de un comienzo lento en el número de ballenas grises observadas en Laguna San Ignacio empezaron a incrementar gradualmente a lo largo del mes. Nuestros censos regulares el 2 de febrero detectaron a 39 ballenas solas y 9 madres con cría. Como en otros años, estos números aumentaron cada semana hasta llegar a 162 ballenas solas y 13 madres con cría para el censo final del mes el 27 de febrero.

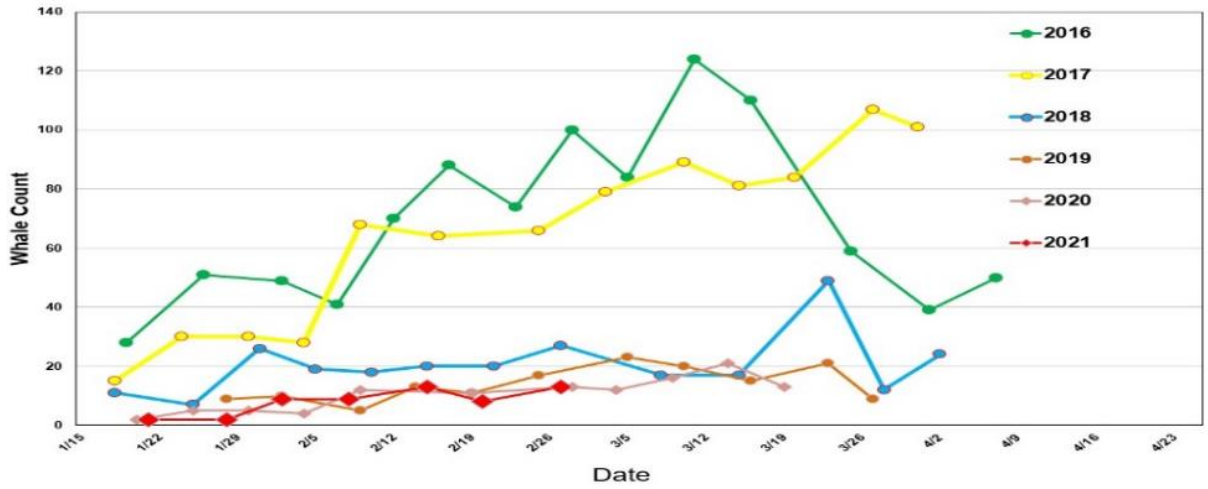
Censos de ballenas adultas solitarias observadas en censos desde una embarcación de 2016 a 2021.



El aumento en los números de ballenas grises adultas ("solos" son ballenas adultas hembras y machos) en Laguna San Ignacio fueron similares a las tendencias observadas en 2019 y 2020: la llegada de las ballenas fue alrededor de dos semanas después que en 2016-2018, pero el aumento en febrero se acercó al incremento de ballenas solas en 2018 y 2019. Este incremento en el número de ballenas solas es alentador, nuestros investigadores en campo siguen reportando más ballenas flacas de las que deberíamos de ver (Por ejemplo, 18% de nuestras ballenas identificadas por medio de fotografías. ***Ver condición corporal abajo***).

Desafortunadamente, estos números de madres con cría observados en Laguna San Ignacio han permanecido muy bajos desde 2017, sugiriendo que la tasa reproductiva de las ballenas hembras no se está recuperando del Evento de Mortalidad Inusual (EMI) de 2019-2020, y que el EMI puede continuar en 2021. Mientras los números en las crías de ballenas grises continúan siendo bajos, tanto las madres como las crías parecen estar en buena condición, sanas y no parecen sufrir de falta de alimento como muchas de las ballenas solas.

Conteos de madres con cría observados en censos de 2016 a 2021.



******Si deseas saber más acerca de cómo realizamos los censos de ballenas grises en Laguna San Ignacio,* ***dale clic a este enlace para leer*** *un reporte especial que explica cómo usamos censos desde una embarcación para monitorear tendencias en la abundacia, tiempo de acupación de la laguna y distribución de las ballenas******

BAHÍA MAGDALENA: En Bahía Magdalena, el equipo reportó conteos de abundancia entre febrero 6 y 25 con un total de 190 y 165 ballenas solas respectivamente, fueron contadas en Bahía Almejas. En febrero 8 y febrero 27, 33 y 41 ballenas solas, respectivamente, fueron contadas en Bahía Magdalena, y en febrero 7 y 28, 49 y 30 ballenas solas, respecticamente, fueron contadas en Canal de Santo Domingo. Solo dos madres con cría se observaron en Bahía

Almejas, ninguna en Bahía Magdalena, y 5 madres con cría ser observaron en el Canal de Santo Domingo.

El número de ballenas grises observadas en el complejo lagunar Bahía Magdalena comparado con el año previo (2020) indica un número similar de ballenas solas que ocuparon estas áreas en febrero (587 en 2020 y 547 en 2021). Sin embargo, el número de madres con cría fue más bajo en este año, con solo siete pares vistos en 2021 comparado con 17 pares observados en 2020.

Conteos de ballenas grises observados en febrero 2021 en el complejo lagunar Bahía Magdalena, Baja California Sur, México.

Localidad	Febrero	Madres con cría	Solas
Bahía Almejas	06	1	190
	25	1	165
Bahía Magdalena	08	0	33
	27	0	41
Canal de Santo Domingo	7	4	49
	28	1	30

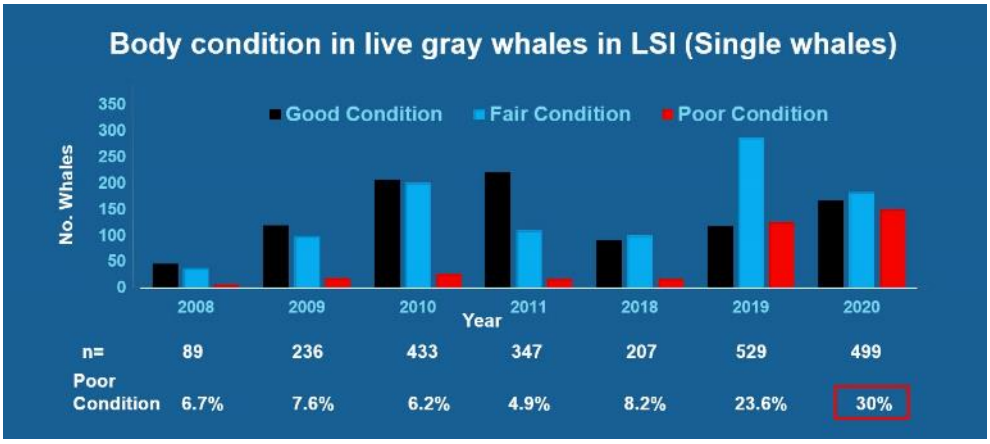
*********** Lee más acerca del Evento de Mortalidad Inusual de Ballena Gris en: https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-life-distress/2019-2021-gray-whale-unusual-mortality-event-along-west-coast-and **

CONDICIÓN CORPOTAL: MÁS BALLENAS "FLACAS" EN 2021: Los investigadores de LSIESP Han documentado el decline en la condición corporal de las ballenas grises desde el invierno de 2018 (ver Ronzón-Contreras et al. 2020), la cual se cree ha controbuído al Evento de Mortalidad Inusual (EMI) (ver Christiansen et al. 2021). El porcentaje de ballenas solas "flacas" o en "mala condición" observado en la laguna el invierno pasado en 2020 fue de 30%, mientras que las hembras con crías estuvieron en buena condición en general.

Este invierno (2021) un total de 483 ballenas individuales fueron foto-identificadas de fotografías digitales tomadas en enero y febrero. Estas observaciones PRELIMINARES en la laguna indican que el porcentaje de ballenas "flacas" o en "mala condición" están nuevamente en porcentajes más elevados que lo observado antes de que el EMI comenzara.
La tabla resume la evaluación PRELIMINAR de estas ballenas individuales, con 18% de 454 ballenas solas (n= 82) parecen estar en "mala condición" mientras que todas las 29 madres con

cría parecen estar en “buena” o condición “aceptable”. La última evaluación de la condición corporal de ballena gris en Laguna San Ignacio será determinada de todas las foto identificaciones obtenidas durante todo el invierno (Enero a abril 2021).

Condición corporal de Ballena Gris en Laguna San Ignacio Durante enero y febrero de 2021	
Hembras con cría (total n= 29)	**Porcentaje total**
Buena Condición (n= 28)	97%
Condición Aceptable (n= 1)	3%
Mala Condición (n= 0)	0%
Desconocida (n= 0)	0%
Ballenas solas (total n= 454)	
Buena Condición (n=173)	38%
Condición Aceptable (n=115)	25%
Mala Condición (n=82)	18%
No determinada (n=84)	19%



Cuando las ballenas grises llegan a Baja California a inicios de enero, han completado su verano en las zonas de alimentación en el Pacífico Norte, y los mares de Bering y Chukchi, y migraron hacia el sur a sus zonas de reproducción a lo largo de la costa del Pacífico de Baja California. Las ballenas grises son nadadoras muy eficientes y deberían de llegar a las lagunas de reproducción en muy buena condición. Continúa siendo alarmante que muchas de ellas están en condiciones pobres corporales, y esto sugiere que el EMI está continuando en 2021.

Porcentages exactos de ballenas “flacas” serán estimados con toda la información fotográfica que se colecte durante el invierno de 2021, y esto ayudará a determinar si el EMI está continuando.

BALLENAS VARADAS: En enero y febrero se descubrieron 3 ballenas varadas (2 adultos machos y una cría) en Laguna San Ignacio, y 5 ballenas adultas (4 machos y una hembra) fueron descubiertas en el complejo lagunar de Bahía Magdalena.

NUEVAS PUBLICACIONES RELEVANTES PARA LAS BALLENAS DEL PACÍFICO ORIENTAL NORTE:

Silber, G. K., *et al.* February 25, 2021. Co-occurrence of gray whales and vessel traffic in the North Pacific. Endangered Species Research. Vol. 44:177-201.

Christiansen, F., *et al.* January 21, 2021. Poor body condition associated with an unusual mortality event in gray whales. Marine Ecology Progress Series Vol. 658:237-252.

Stewart, J.D. and Weller, D.W. January 2021. Abundance of Eastern North Pacific gray whales 2019/2020. NOAA Technical Memorandum NOAA-TM-NMFS-SWFSC-639, https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/27928

Huntington, et al. February 24, 2020. Evidence suggests potential transformation of the Pacific Arctic ecosystem in underway. Natura Climate Change, www.nature.com/natureclimatechange; https://doi.org/10.1038/s41558-020-0695-2.

Urban, et al. (*In Press*) Migratory behavior of an Eastern North Pacific gray whale from Baja California Sur to Chirikov Basin, Alaska. Frontiers Online Publication.

LINK: Aprende cómo puedes convertirte en un apoyador entusiasta de nuestro programa de investigación de ballena gris en Laguna San Ignacio y Bahía Magdalena, convirtiéndote en un donador recurrente de nuestro programa.